Ueber die Häufigkeit des runden Magengeschwüres in München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu München

unter dem Präsidium

des Herrn Professor **Dr. O. Bollinger**

vorgelegt von

Joh. Nolte
appr. Arzt aus Altenbeken.

MÜNCHEN.
Buchdruckerei von J. B. Grassl, Göthestrasse 12.
1883.

Ueber die Häufigkeit des runden Magengeschwüres in München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu München

unter dem Präsidium

des Herrn Professor **Dr. O. Bollinger**

vorgelegt von

Joh. Nolte,
appr. Arzt aus Altenbeken.

MÜNCHEN.
Buchdruckerei von J. B. Grassl, Göthestrasse 12.
1883.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554602_0175

Dem theuern Andenken

seiner verstorbenen Eltern

in dankbarer Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Viel ist in den letzten Decennien über das runde Magengeschwür auf Grund von Experimenten geschrieben worden, ohne dass indess vollständige Klarheit und Gewissheit über dasselbe erlangt wäre. Ganz besonders ist es die Entstehungsweise, welche zur Aufstellung der verschiedensten Theorien geführt hat.

Was zunächst die Natur des ulcus rotundum angeht, so kann man dasselbe bezeichnen als einen Defect oder Substanzverlust in den verschiedenen Schichten des Magens, welcher durch Selbstverdauung entstanden ist. Es ist eine hinlänglich bekannte Thatsache, dass normaler Weise der Magen nicht verdaut wird, weil der Magensaft, sobald er in die Schleimhaut dringt, von dem alcalischen Blute neutralisirt und unwirksam gemacht wird. Sobald aber die Circulation des Blutes beschränkt wird, und ein Missverhältnis zwischen den Säuren des Magens und den Alcalien des Blutes auftritt, so dass also der sauere Magensaft das Uebergewicht bekommt, dann ist Neutralisation nicht mehr möglich, und die Magenwand wird verdaut; mit andern Worten, es entsteht ein Magengeschwür.

Betreffs der Ursachen und Bildung des ulc. rot. hat Virchow zuerst die Ansicht ausgesprochen, dass die Circulationsstörungen, welche eine Selbstverdauung des Magens bedingen, durch Embolieen hervorgerufen würden. Es fehlte nicht an Autoren, welche für, und andere, welche gegen diese Ansicht ihre Stimme erhoben. Um nun Gewissheit darüber zu erlangen, ob diese Theorie sich bestätige, oder nicht, wurden verschiedene Experimente an Thieren gemacht. Cohnheim machte Einspritzungen direkt in die Arteriae gastricae, von der A. lienalis abgehend. Alle Thiere, welche am folgenden oder den nächsten Tagen umkamen, hatten grosse Geschwüre mit ganz

reinem Grunde. Erlebten die Thiere die zweite Woche, so fanden sich meist mehrere kleine Substanzverluste, und nach Ablauf der dritten Woche sah Cohnheim statt eines Geschwüres immer eine vollkommen glatte und unversehrte Schleimhaut. Das Geschwür war also vollständig geheilt.

Auf solche Weise erzeugte Geschwüre werden indessen nur die Schleimhaut zerstört haben und sind sicherlich nicht in die Muscularis gedrungen. Vielleicht waren die Embolieen nicht im Stande, tiefer greifende Circulationsstörungen hervorzurufen, weil es an den Bedingungen fehlte, welche die Weiterentwicklung des Ulcus begünstigen. Dass eben solche Magengeschwüre ein blosser Substanzverlust in der Schleimhaut gewesen seien, dafür spricht auch die Thatsache, dass nach Leube in mehreren Fällen bei Menschen, wo bei der Magensondirung Stücke der Schleimhaut gefasst und herausgerissen wurden, post mortem eine vollkommen glatte und intacte Schleimhaut constatirt werden konnte.

Panum, welcher ebenfalls Versuche an Thieren gemacht hat, ist zu keinem positiven Resultate gekommen. Seine Versuchsthiere starben nämlich schon meist innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Injection, wegen der grossen Zahl und Ausbreitung der Gefässverstopfungen, so dass er also über das Schicksal der erzeugten Geschwüre keinen Aufschluss erhalten konnte.

Nach Key ist es bis jetzt nicht möglich gewesen, beim Menschen Embolie als Ursache des ulcus rotundum nachzuweisen. In Fällen, wo Embolie in andern Organen verschiedentlich vorkommt, sind in der Regel die Magenarterien frei davon, und in den meisten Fällen von Magengeschwüren finden sich weder Embolieen in andern Organen, noch solche Veränderungen im Gefässsystem, welche Embolieen herbeiführen könnten.

Auch die anatomische Anordnung der Blutgefässe spricht gegen eine embolische Grundlage des ulcus rotundum. Im Magen besteht nämlich ein reiches Anastomosennetz, so dass sich bei Verstopfung eines Gefässes leicht ein das Deficit deckender Collateralkreislauf bildet.

Wenn demnach Embolie nicht thunlich als Ursache des ulc. rot. angesprochen werden kann, so wird man mit Recht weiter forschen und fragen, welches sind denn aber die Bedingungen für das Zustandekommen des Magengeschwüres. Die Antwort hierauf lautet, dass sowohl constitutionelle Krankheiten, als auch plötzliche Einwirkungen der Entstehung des ulc. rot. Vorschub leisten. Unter den constitutionellen Krankheiten dürfte wohl mit Recht an erster Stelle die Chlorose und Anämie angeschuldigt werden.

NB. [Da ich Chlorose und Anämie zusammen als Disposition zur Erkrankung an ulc. rot. angeführt habe, so wird man vielleicht von mir verlangen, dass ich Chlorose und Anämie auseinander halten soll. Hierauf erwidere ich, dass nach Virchow der Unterschied zwischen Anämie und Chlorose nur ein relativer, oder ein mehr subjectiver, kein scharfer und durchgreifender ist. Virchow sagt nämlich: Manches, was man jetzt, weil die Ursache noch nicht ganz klar ist, zur Chlorose rechnet, wird wahrscheinlich später, wenn die Ursache genauer bekannt sein wird, zur Anämie gezählt werden.]

Der Grund, warum Anämie und Chlorose die Entstehung des Magengeschwüres begünstigen, ist unschwer zu finden. Wenn nämlich die Magengefässe blutarm sind, so tritt ein Missverhältniss zwischen den Alcalien des Blutes und dem sauern Magensaft ein. Die Alcalien sind nicht mehr im Stande, den Magensaft zu neutralisiren und ihn für die Magenwand unwirksam zu machen; der Magen wird also verdaut, und wir haben ein ulcus rotundum. Bei der Unvollkommenheit der Blutzufuhr fehlt indess für das Zustandekommen eines Geschwüres noch ein zweites Agens, eine nähere Ursache. Denn, wenn diese nicht hinzukäme, so müsste ja der ganze Magen, oder wenigstens der bei Weitem grösste Theil des Magens verdaut werden. Solche plötzliche Einwirkungen können verschiedener Art sein. Sehr oft sind es Aetzungen durch Chemicalien, welche entweder beabsichtigt, oder ohne Absicht, aus Fahrlässigkeit geschehen. Wirken solche Aetzungen intensiv, so können dadurch tiefe Zerstörungen in der Magenwand ange-

richtet werden, welche, wenn sie guten Boden finden, sich zu einem ulcus chronicum entwickeln.

Es wurde schon wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass das Magengeschwür verhältnissmässig oft bei Köchinnen vorkäme. Der Grund hiefür liegt wohl darin, dass die Köchinnen häufig bis zum Sieden erhitzte Speisen hinunterschlingen und so der Schleimheit des Magens ein Trauma appliciren und den Grund legen zu einem ulcus rotundum. In solchen Fällen handelt es sich ebenfalls um ein Aetzen oder eine Verbrennung.

Eine weitere Ursache für die Entstehung des Magengeschwüres ist das gewohnheitsgemässe Branntweintrinken. Professor Gerhardt hat schon vor Jahren betont, dass bei übermässigem Genuss von Branntwein eine sauere Gährung des Mageninhaltes entsteht, wie sich aus dem Erbrochenen deutlich genug constatiren lässt. Es kommt somit zu einer Hypersecretion von Säure im Magen, so dass ein Missverhältniss zwischen den Säuren des Magens und den Alkalien des Blutes eintritt. Auf diese Weise nun kommt es, zumal die Magenschleimhaut bei Gewohnheitstrinkern sich ohnehin in einem gereizten Zustande befindet, leicht zu Ulcerationen. In München ist der Schnapsgenuss nachgewiesenermassen ein sehr geringer, und ist dieser Factor bei der Seltenheit des acuten Magengeschwürs in München gewiss von Bedeutung.

Uebrigens können alle diese direkten Ursachen für sich allein ein ulcus erzeugen. Nur soviel steht fest, dass dieselben bei einem anämischen und chlorotischen Individuum viel leichter und in viel grösserem Umfange Ulcerationen hervorrufen können.

Diesbezüglich hat Quinke in Kiel vortreffliche Experimente an Thieren gemacht. Er benutzte Hunde, denen eine Magenfistel mit eingeheilter Kanüle angelegt war, so dass die Magenschleimhaut bei direktem oder reflektirtem Lichte gut übersehen werden konnte. Die Eingriffe waren: 1.) Mechanische: (Kneifen der Schleimhaut mit einer Pincette, Excision eines Schleimhautstückes.) 2.) Thermische: Berührung der Schleimhaut mit warmen oder heissem Eisen, 3.) Chemische: Anätzung mit Alcohol, Höllenstein etc.

An einer Schleimhautfalte, welche eine halbe Minute lang

mittelst Pincette gequetscht wurde, entwickelte sich zuerst eine umschriebene Röthung und sehr bald eine Ecchymose, an deren Stelle am folgenden Tage eine seichte Einziehung mit seitlichen Falten sichtbar ward; nach 4 Tagen ist dieselbe verschwunden.

Etwas stärker wirkte eine halbstündige Ligatur eines Schleimhautkegels durch einen Faden; auch hier entstanden an der betreffenden Stelle Ecchymosen, nach einigen Stunden Erosion und weiterhin ein seichtes Geschwür, das nach 12 Tagen vernarbt ist. Als die Ligatur liegen blieb, war das abgebundene Stück nach 24 Stunden noch nicht ganz verdaut; das entstandene Geschwür heilte in 21 Tagen. Wurde die Schleimhaut mit einem Höllenstein oder einem münzenförmigen Glüheisen geätzt, so entstand ein Schorf von verschiedener Dicke, der nach 24 Stunden aufgelöst war und ein ulcus hinterliess, welches, je nachdem es die Schleimhaut ganz oder nur theilweise durchsetzte, nach 5—16 Tagen mit strahliger Narbe geheilt war.

Auch bei Ausschneidung eines Stückchens Schleimhaut bis in die Submucosa hinein wurden die Ränder des Defects schnell eingezogen, und schon nach 6 Tagen eine strahlige Narbe gebildet.

Bei den submucösen Einspritzungen von Liquor ferri sesquichlorati und Sol. argent. nitrici (5%) folgte zuerst Schwellung und Röthung, dann eine Trübung der Schleimhaut; erst nach 2—3 Tagen war ein bis auf die Muscularis reichendes Geschwür entstanden, das in 16—21 Tagen heilte.

Während dieses alles ziemlich gewaltige Eingriffe auf die Magenschleimhaut waren, wurden die Schädlichkeiten, welche im Leben auf dieselbe einwirken, besser nachgeahmt durch Berührung mit münzenförmigen Eisen, welche in kochendes Wasser getaucht waren; zuerst trat Röthung und Schwellung des Epithels, bei wiederholter Berührung auch Ecchymosen auf; aus den Ecchymosen entwickelten sich, wie sonst oberflächliche Geschwüre. Tiefere, bis in die Muscularis reichende Geschwüre und Narben wurden nicht erzeugt.

In einigen Versuchen wurde auch der etwaige Einfluss

der Anämie auf das Magengeschwür geprüft. Es wurde ein Hund durch wiederholte grössere Blutentziehungen anämisch gemacht, und dann wurde ein ulcus erzeugt. Während nun ein solches Ulcus von gleicher Grösse vorher bei dem sonst gesunden Hunde in 18 Tagen heilte, war es bei demselben Thiere nach dem Anämisiren nach 31 Tagen noch nicht geheilt. — Daraus geht hervor, dass bei Anämieen verhältnissmässig geringfügige Insulte der Schleimhaut schon zur Geschwürsbildung führen und bestehende Geschwüre langsamer heilen. Von den experimentell erzeugten Geschwüren gilt dasselbe, was vor Jahren Engel schon für das Magengeschwür aussprach, dass dasselbe nichts Specifisches, sondern das Produkt der verschiedensten Störungen der Magenschleimhaut sei."

Wenn demnach die Chlorose bei der Genesis des r. Magengeschwüres eine bedeutende Rolle spielt, so müssen folgerichtig die Verhältnisse, welche die Chlorose begünstigen, auch auf die Entstehung des ulc. rot. von Einfluss sein. Die Häufigkeit der Chlorose richtet sich zum grossen Theile nach der Wohlhabenheit einer Bevölkerung. Unvortheilhafte Nahrung, bei welcher oft Kartoffeln und Kaffee die hauptsächlichste Speise bilden, ist eine sehr gewichtige Ursache für die Entstehung der Bleichsucht. Das häufige Vorkommen dieser Krankheit in Thüringen, Oberschlesien etc. sprechen für diese Thatsache.

Umgekehrt wird in denjenigen Gegenden, wo die Ernährungsverhältnisse gute sind, auch die Anämie verhältnissmässig selten zur Beobachtung kommen. Als Beispiel hiefür nenne ich München. Es gibt wohl kaum eine Stadt, in der die Ernährung, abgesehen vom Uebermaass des Biergenusses, in allen Schichten der Bevölkerung eine bessere und zweckmässigere genannt werden könnte, als in München.*) Nirgendswo wird aber auch die Anämie und Chlorose seltener vorkommen, als gerade in München. Und hier ist es nicht allein die vulgäre Anämie, an der die Bevölkerung so selten erkrankt, auch die

*) Vergl. Schollenbruch Rudolf, über progressive perniciöse Anämie. Inaug. Abhandl. München 1882. Aerztl. Intelligenzbl. 1882.

sogenannte perniciöse Anämie gehört zu den seltensten Krankheitserscheinungen. Wurde doch, wie Dr. Schollenbruch mittheilt, nach dem Berichte der II. med. Klinik des Professors Dr. von Ziemssen auf dieser Abtheilung in den Jahren 1865 bis 1875 nur ein einziger Fall von perniciöser Anämie beobachtet.

Als sonstige Krankheiten, welche sich oft mit Magengeschwüren combiniren, werden genannt: Lungentuberculose, Puerperalzustand, Menstruationsanomalieen. Criop und Pritchard sahen sogar Störungen der Menstruation geradezu als Ursachen des ulc. rot. an, was doch wohl zu weit gegangen ist, denn in manchen Fällen treten dieselben erst längere Zeit nach dem Bestehen und als Folge der Magenkrankheit, in andern gar nicht ein.

Was nun das weitere Schicksal des r. Magengeschwüres anbetrifft, so kann dasselbe in jedem Stadium heilen. Ja, selbst die vollkommene Durchbohrung des Magens kann durch Verlöthung mit Nachbarorganen unschädlich gemacht werden und vernarben. Seichtere Geschwüre hinterlassen strahlige oder sternförmige, tiefere, durch die Muscularis greifende, strangförmige Narben.

Wenn das Geschwür das Peritoneum durchbohrt, so kommt es zum Austritt von Mageninhalt in die Bauchhöhle, wenn nicht früher eine Verlöthung mit einem Nachbarorgane stattgefunden hat. Solche Verlöthungen können vorkommen mit dem hinaufgeschlagenen Netze, mit dem linken Leberlappen, am häufigsten mit dem Pancreas oder dem Colon transversum, seltener mit der Milz, dem Zwerchfell oder der vorderen Bauchwand.

Es kann der Verdauungsprocess auch auf die Nachbarorgane übergreifen; es kommt dann zu Zerstörungen der Leber und der Milz, zur Ulceration im Pancreas, zur Perforation des Zwerchfells in die Pleurahöhlen, in die Lunge, das Pericard in das Herz. In der Leber und im Pancreas kommt es im Grunde des Geschwürs zur Wucherung des interstitiellen Gewebes, wodurch das angrenzende Gewebe in eine narbige Schwiele verwandelt wird. Es können auch Communicationen mit andern

Theilen des Darmkanals eintreten, oder abgesackte Eiterherde hinter dem Magen entstehen, die dann nach verschiedenen Richtungen durchbrechen können.

Durch den fortschreitenden Process werden nicht selten Gefässe arrodirt. Die Blutungen sind sehr häufig, viel häufiger als man erfährt, weil, wenn nur wenig Blut austritt, dasselbe verdaut wird. Grössere Blutungen sind relativ selten; sie kommen höchstens in $^1/_3$—$^1/_4$ aller Fälle vor, weil die grossen Gefässe ihrer anatomischen Anordnung gemäss in der Tiefe liegen.

Perforationen können rasch zum Tode führen, wenn der Durchbruch in die Bauchhöhle stattfindet. Es entwickelt sich eine, oft schon in wenigen Stunden lethal verlaufende Peritonitis.

Die Perforationen in die Leber, Milz, das Pancreas kommen am häufigsten vor. Es können Verbindungen mit dem Colon durch Fistelgänge eintreten.

Aeussere Magenfisteln entstehen, wenn Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand bestanden, und der Zerstörungsprocess die vorderen Bauchmuskeln ergriffen hat. Ebenso kann eine Communication mit der Brusthöhle hergestellt werden, und Pneumothorax, Lungengangrän, Pneumopericardium, oder selbst, wie in einem von Eulenburg beobachteten Falle, Eröffnung des Herzens stattfinden.

Auch die zurückgebliebenen Narben können schädigend wirken. Sie können fortbestehende Cardialgien oder andere Neurosen des Magens hervorrufen; sie können Stricturen am Pylorus bewirken, oder den Magen gänzlich abschnüren.

Was nun die Häufigkeit des ulcus rotundum angeht, so leiden von allen Erkrankten, an Magengeschwür in

Kopenhagen	nach	Dahlaup	13,0%
Jena	„	Starcke	10,0
Berlin	„	Plange	7,0
—	„	Steiner & Wollmann	4,0
Prag	„	Bochdalek	5,8
Breslau	„	Lebert	2,5
—	„	Waldeyer	1,62

Wir sehen also, das der Procentsatz ganz bedeutend differirt. In Frankreich soll nach Lebert die Krankheit seltener vorkommen als in Deutschland.

Man hat viel darüber discutirt, ob das r. Magengeschwür häufiger beim Manne, oder beim Weibe vorkomme. Criop in England gibt an in einer Statistik, von 48 Fällen sei 40 mal das weibliche und 8 mal das männliche Geschlecht betroffen gewesen. Professor Sangalli in Pavia theilt in einer Arbeit „Anatomia dell' ulcera cronica dello stomaco" mit, er habe von 14 Fällen 9 mal ein ulcus beim Manne und 5 mal beim Weibe gefunden. Starcke in Jena fand ebenfalls, dass das männliche Geschlecht häufiger an ulcus erkranke, als das weibliche; das Verhältniss war 3 : 2.

Bei Kindern ist das Magengeschwür äusserst selten. Aus der Literatur sind 2 Fälle bekannt: Donné berichtet nämlich, bei einem 3jährigen, und Reiner, bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde ein ulc. rot. gefunden zu haben.

Ich erwähne noch einen Fall, welcher Dr. Wertheimber in München jüngst zur Beobachtung kam. Dr. Wertheimber fand nämlich bei einem 10jährigen anämischen Mädchen, welches schon mehrere Wochen an dyspeptischen Störungen gelitten hatte, dass es sich um ein Magengeschwür handle. Die durchaus richtige Therapie bestätigte nicht nur die Diagnose, sondern bewirkte auch, dass das Kind nach kaum 5 Wochen als vollkommen genesen betrachtet werden konnte.

Betreffs des Sitzes hat Brinton gefunden, dass derselbe am häufigsten der Pylorustheil, und zwar die hintere Magenwand ist. Er fand, dass von 205 Fällen betroffen war:

die hintere Magenwand	86 mal
die kleine Curvatur	55 „
der Pylorus	32 „
vordere und hintere Magenwand	13 „
vordere Wand	10 „
grosse Curvatur	5 „
Cardia	4 „

Dr. Starcke fand bei 39 Fällen:

Mitte zwischen	Pylorus und Cardia	12
	Pylorus	10
	Cardia	6
	Fundus	3
	Duodenum	3
Nicht näher bezeichnet		5,

davon waren offene 11, neben vernarbten offene 5, vernarbte 23, einfache 30, mehrfache 9.

Nach dem Geschlechte: Auf 220 männliche 26 = 12% auf 164 weibliche 13 = 8%.

Nach dem Alter:

Jahre	Fälle	Narben	Geschwüre	Beides.
20—30	3	1	2	—
30—40	2	1	—	1
40—50	4	4	—	—
50—60	11	7	3	1
60—70	10	5	3	2
70—80	3	3	—	—
80—90	2	1	—	1
?	4	1	3	—

Unter diesen fanden sich 13 combinirt mit Herzfehlern oder Endocarditis deformans, 7 mit Lungentuberculose oder chronischer Pneumonie, je 2 mit Morbus Brigthii, Cirrhosis hepatis, Magenkrebs, 1 mit Lungenemphysem. In 8 Fällen führt das Magengeschwür ohne wesentliche Complicationen zum Tode, und zwar 5 mal durch Perforation, 2 mal durch Blutung, 1 mal durch allmähliche Erschöpfung in Folge von Narbenstenose. Verlöthungen waren 7 mit Pancreas und Leber; unter diesen 1 mit Pylephlebitis, Leber und Retroperitonealabscessen notirt.

Die Grösse des Geschwüres ist äusserst verschieden. Sie schwankt zwischen der Grösse einer Erbse und der eines Handtellers, das grösste Geschwür, welches Cruveilhier beschreibt, hatte einen Längsdurchmesser von 16,5 und einen Breitedurchmesser von 8,5 Ctm.

Gewöhnlich sieht man nur ein einziges Geschwür; mitunter auch 2—3, sehr selten mehr als 3.

Herr Professor Dr. Bollinger hatte die Güte, mir die Sektionsberichte des Pathalogischen Instituts in München aus den letzten 6 Jahren*) zur Durchsicht zu überlassen. Es möge mir gestattet sein, an der Hand von 3,500 Sectionsprotokollen eine Statistik zu bringen über das Vorkommen des ulc. rot. in München, über den lethalen Ausgang, über Combination mit anderen Krankheiten etc. Unter den 3,500 Fällen fanden sich ulc. rot. 43 = 1,23%. Männliche Leichen 2,089, weibliche 1,411; bei diesen wurden ulcera rot. angetroffen: beim männlichen Geschlechte 16 — 0,8%, beim weiblichen 27 — 1,8%.

Nach dem Alter:

Jahre —	Fälle		— Narben —	Geschwüre —	Beides.
	männl.	weibl.			
15—20	—	2	—	2	—
20—30	1	3	1	3	—
30—40	3	5	1	7	—
40—50	5	4	2	6	1
50—60	4	4	1	6	1
60—70	1	6	4	3	—
70—80	1	3	—	3	1
80—90	1	—	—	1	—

Geheilte Geschwürs-Narben fanden sich 12 mal; in 9 Fällen eine, in 3 Fällen mehrere Narben.**)

Offene Geschwüre 34; ein Geschwür 26 mal, mehrere Geschwüre 8 mal.

Geschwüre und Narben zugleich 3 mal.

Perforirende Geschwüre mit tödtlichem Ausgange in Folge von Perforativ-Peritonitis 6 mal.

Zu Gefässarrosionen mit profuser Blutung kam es 4 mal; hiervon erfolgte 3 mal der Tod durch Verblutung.

Durchbruch in das Pancreas mit folgender Zerstörung dieses Organes 1 mal.

*) Von November 1876 bis März 1883 inclusive.

**) In Bezug auf die Häufigkeit der Narben sind obige Zahlen nur als minimale zu bezeichnen, da bei den Sectionen nicht immer der Magen genau in Bezug auf ihre Anwesenheit untersucht wurde.

Perforationen mit Verlöthung der Nachbarorgane wurden beobachtet 4; und zwar Verlöthungen mit: Unterem Leberrand, Omentum, Pancreas, Pancreaskopf und Gallenblase je einmal.

Carcinoma ventriculi in unmittelbarer Nähe von ulcus rotundum wurde beobachtet 2 mal.

Dem Sitze nach fanden sich:

Kleine Curvatur	22
Pars pylorica	13
Vordere Magenwand	3
Hintere Magenwand	2
Cardia	1
Grosse Curvatur	1
Nicht näher bezeichnet	1

Ulcera in der Pars pylorica und der kleinen Curvatur zugleich 2, an der vorderen Magenwand und der kleinen Curvatur 1 mal.

Wie schon hervorgehoben, war das ulcus rotundum in 9 Fällen Todesursache: Perforation mit folgender Peritonitis 6. Unter diesen war 3 mal keine besondere Complication vorhanden; Anämie, Pleuritis, Lungenemphysem 1 mal. Verblutung in Folge von Arrosion 3 mal, ohne Complication 1 mal, Phthisis pulmonum, Cor adiposum 1 mal.

In einem Falle wurde als Todesursache Verblutung constatirt in Folge von Trauma; in der Magenwand fanden sich 3 Geschwüre mit scharf abgeschnittenen Rändern.

Combinirt mit anderen Krankheiten: 8 mit Herzfehlern: Endocarditis 2, hochgradige Atrophie des Herzens 2, Myocarditis 1, Cor adiposum 1, Insufficienz und Stenose der Aorta 1, Mitralstenose 1. Mit Gefässkrankheiten: Atheromatose und Aneurysma der Aorta 1 mal.

In dem einen der Fälle von Endocarditis acuta fand sich Embolie der A. basilaris; plötzlicher Tod. An der hinteren Magenwand eine strahlige Narbe, kein offenes Geschwür.

Chronische Lungenphthise 5, Lungenemphysem 2, Cirrhose der Lungenspitze 3, Pneumonie 4, Pleuritis 3, Meningitis cerebrospinalis 1, Gehirnblutung 1. Gehirnerweichung 1.

Combinirt mit anderen Krankheiten wurde 5 mal hochgradige Anämie beobachtet; Anämie allein als Complication 1 mal.

Besonders erwähnt zu werden verdient noch ein Fall, welchen Professor Dr. Bollinger am 7. Februar h. a. bei einer 46jährigen Frau beobachtete:

Borst Louise erkrankte am 3. Januar und kam am 5. Tage der Krankheit in das Spital mit Ikterus. Vom 3. Januar an hatte sie ein bis zwei Schüttelfröste. Im Spital selbst 5 starke und 7 leichtere Schüttelfröste. Diagnose wurde anfangs auf catarrhalische Pneumonie gestellt, später auf Phthisis pulmonum. Diarrhöen haben nicht bestanden; über Schmerzen hat Patientin nicht geklagt. Minimaler Eiweissgehalt des Harns; dauernd starkes Fieber. Intensiver Ikterus. Decubitus an den Genitalien. — Der Tod erfolgte am 6. Februar. Bei der am 7. stattfindenden Section ergab sich folgende anatomische Diagnose: Pyämie. Verschluss des duct. cysticus vor der Mündung des duct. hepaticus durch alte Narbe. Verschluss des duct. choled. durch Gallensteine. Erweiterung des duct. hepat. und der Gallengänge; multiple eitrige Abscesse in der Leber mit Durchbruch einiger in die Pfortaderäste; Thrombose der Pfortader mit eitrigem Zerfall des Thrombus. Pylephlebitis sämmtlicher Pfortaderäste. Perforation eitriger Abscesse in die Bauchhöhle; eitrige Peritonitis. Embolische Abscesse im r. Unterlappen; Pleuritis dextra. Embolische Geschwüre im Magen und Mastdarm; Magenblutung. Alte Cirrhose in beiden Lungen. Die Abscesshöhlen in der Lunge sind mit jauchigem Eiter gefüllt. Am r. falschen Stimmband ein flaches Erosionsgeschwür.

Herz schlaff; Coronargefässe leicht geschlängelt. Herzmuskel blass und brüchig.

Im Magen fanden sich zerstreut 12 Fünf-Pfennigstück grosse, bis in die Muscularis reichende Geschwüre. Der Grund war meist gereinigt, an einigen Stellen necrotische Fetzen. Die Ränder leicht geschwellt; an andern Stellen die Schleimhaut oberflächlich arrodirt. — Todesursache: Pyämie.

Wenn ich nun diese statistischen Angaben mit anderen Statistiken vergleiche, so ergibt sich als Résumé folgendes:

Zunächst fällt uns auf das äusserst seltene Vorkommen von ulc. rot. in München. Nach den vorhin citirten Angaben über die Häufigkeit in den verschiedenen Städten Deutschlands hat München entschieden das günstigste Resultat aufzuweisen. Ueber das häufige Vorkommen dieser Krankheit in Frankreich habe ich keine Angaben finden können; nach Lebert soll sie in Frankreich seltener sein, als in Deutschland. Nach den Beobachtungen des Professors Sangalli in Pavia ergibt sich ein fast gleicher Procentsatz für München wie für Pavia.

Ob mehr das männliche oder das weibliche Geschlecht betroffen wird, darüber sind die Angaben verschieden. In München überwiegt das weibliche Geschlecht.

Bei Kindern, die allerdings im Pathalogischen Institute zu München in sehr geringer Zahl bisher zur Section kommen, kam kein Fall von ulc. rot. zur Beobachtung. Unter 20 Jahren erkrankte ein Mädchen mit 16 und eins mit 18 Jahren; bei beiden perforirte das Geschwür, und es erfolgte lethaler Ausgang in Folge von Peritonitis.

Nach Cohnheim und anderen soll das Magengeschwür vorzüglich eine Krankheit des jugendlichen Alters sein. Meine Statistik liefert ein anderes Resultat. Es wird am meisten das reifere Alter betroffen, und zwar ist in diesem Alter der Procentsatz beim Manne und beim Weibe ziemlich der gleiche. Im Greisenalter überwiegt das weibliche Geschlecht. Hierbei muss jedoch folgendes berücksichtigt werden: Unter den 43 Fällen von ulc. rot. sind sowohl offene Geschwüre, als auch Narben zu verstehen. Es können somit, abgesehen davon, dass das ulcus einer sehr langen Zeit zu seiner Heilung bedürfen kann, die Geschwüre schon in frühester Jugend entstanden sein und dieser Umstand spricht freilich für die Ansicht von Cohnheim.

Was den Sitz des Geschwüres betrifft, so fand Brinton, dass die hintere Magenwand, dann die kleine Curvatur und der Pylorus die bevorzugtesten Stellen seien. Starcke in Jena gibt als Hauptsitz den Pylorus und die Mitte (?) zwischen Pylorus und Cardia an.

Die meisten von mir zusammengestellten Geschwüre fanden sich an der kleinen Curvatur und am Pylorus; die hintere Magenwand war nur 2 mal Sitz des Geschwüres.

Betreffs der Ausdehnung der Geschwüre habe ich keine Abnormitäten gefunden. Sie variiren alle zwischen der Grösse einer Erbse und der eines Fünf-Markstückes.

Während man in der Regel nur eins, sehr selten mehr als 3 Geschwüre bei demselben Individuum findet, so kam ein Fall zur Beobachtung, der durch seine Anzahl von Geschwüren besonderes Interesse hat. Es ist dies der Fall, dessen bereits oben Erwähnung geschehen, bei dem sich nämlich 12 Geschwüre von der Grösse eines Fünf-Pfennigstückes zeigten. Gewiss ein seltenes Vorkommniss, wie es meines Wissens noch nicht beobachtet ist.

Starcke fand, dass ein Dritttheil aller Fälle mit Herzfehlern combinirt gewesen sei. Bei den von mir angeführten 43 Fällen bestand 8 mal eine Combination mit Herzfehlern. Gefässerkrankung war 2 mal vorhanden. Embolie der Magengefässe wurde überhaupt nicht beobachtet.

Das so seltene Vorkommen von Krankheiten, welche Embolieen begünstigen, lässt die Annahme gerechtfertigt, dass Embolien nicht die Ursache des ulc. rot. seien.

Auch Lungenphthise, welche vielfach als häufige Complication des ulc. rot. erwähnt wird, war nur in $^1/_9$ aller Fälle vorhanden.

Zum Schluss erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Bollinger für die freundliche Unterstützung, welche er mir bei der Anfertigung dieser Arbeit zu Theil werdenliess, meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Literatur:

1. Cohnheim, allgemeine Pathologie, II. Band.
2. Jahrbücher der Medicin, 148.
3. Eulenburg, Realencyclopädie.
4. Eichhorst, spezielle Pathologie und Therapie.
5. Virchow, allgemeine Pathologie.
6. Deutsche medicinische Wochenschrift 1882, No. 6.
7. Wiener medicinische Presse, 1868.
8. Wertheimber, Fall von ulc. ventr. simplex (bei einem 16jährigen Kinde). Jahrbücher für Kinderheilkunde. N. F. XIX. 1882. S. 79.
9. Schollenbruch, über progressive perniciöse Anämie. Münchener Dissertation 1882.
10. Sangalli, Dell' ulcera cronica dello stomaco. Milano 1883.